DLP-4-5-87001469

Vertissements agricoles Auvergne & Limousin



ISSN: 0763 - 7756

Grandes cultures

Le 12 Mars 1987

n° 3

COLZA

Charançon de la tige : intervenir dans le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire

P O I S: Le point sur les traitements de semence

COLZA

(Reprise de la végétation - Cl

Stades

entre-noeuds visibles C2 (localement)

CHARANÇONS DE LA TIGE

Situation:

- Premières captures dès début Mars dans les <u>secteurs</u> précoces du Puy-de-Dôme (ISSOIRE) et en HAUTE-LOIRE (BRIOUDE).

- Les captures sont très importantes dans ces mêmes

zones depuis le 9 Mars.

- L'observation des femelles nous indique que celles-ci

sont prêtes à pondre.

Dans l'ALLIER : aucune capture à ce jour.

Préconisations :

Le colza est sensible dès la reprise de végétation jusqu'au stade tige 20 cm de hauteur.

Intervenir dans le Puy-de-Dôme et en Haute-Loire dès réception du bulletin et durant la semaine du 16 au 20 Mars.

Dans l'Allier, attendre un prochain bulletin.

On utilisera un pyréthrinoïde homologué:

DECIS - 0,3 1/ha, FASTAC - 0,15 1/ha, KARATE - 0,15 1/ha - BAYTROID - 0,3 1/ha.

EN LIMOUSIN - HAUTE-VIENNE

Premières captures le 7 Mars. Les captures sont plus importantes dans les secteurs où la culture du colza est la plus ancienne.

Envisager une intervention entre le 16 et le

20 Mars dans ces mêmes secteurs.

Un prochain bulletin fera le point notamment

pour la Creuse.

539 bis N° de série :

SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX RN 89 Marmilhat 63 370 LEMPDES

Publication périodique

Directeur-Gérant : B . MORIN

CPPAP N° 525 AD - Abonnemt Annuel:

Chèques : Régie de recettes D.R.A.F.

Imprimerie D. R. A. F.

140 F

POIS

LE POINT SUR LES TRAITEMENTS DES SEMENCES

Le Mildiou, l'Anthracnose et les Fontes de semis (Fusarium, Pythium...) sont des maladies graves pour la culture du pois, l'affectant déjà au niveau de la semence.

 $\underline{\text{LE MILDIOU}}$: provoqué par Peronospora pisi, c'est généralement par la rencontre d'une $\overline{\text{oospore du}}$ sol et de la plantule que se déclenche l'infection primaire.

Cette rencontre a beaucoup plus de chances de se produire lorsque l'inoculum du sol est important (culture récente malade), et que l'humidité du sol est élevée : fortes précipitations dans les quinze jours suivant le semis, sols drainant mal. La plante est alors détruite en totalité ou en partie, ou sert de base à une infection secondaire par dissémintation de conidies.

Maladie des printemps froids et humides, le Mildiou régresse généralement à partir de la floraison en raison de la baisse de sensibilité physiologique du pois et à la faveur de la remontée des températures.

Les traitements de semence comprenant une matière active efficace (voir tableau) assurent la protection de la culture pendant la levée et une partie de la phase végétative. Les traitements en végétation à base de : manèbe + mancozèbe, sont d'une efficacité moyenne.

L'extension de cette maladie étant donc liée à l'accumulation de l'inoculum du sol à la faveur du retour de pois trop rapide sur la même parcelle, le respect de rotations d'au moins 5 ans s'impose.

<u>L'ANTHRACNOSE</u>: Trois champignons en sont responsables: Ascochyta pisi, pinodes et pinodella. Comme le Mildiou, l'infection primaire est assurée par une spore contenue dans le sol. A ce stade, ils constituent donc des fontes de semis.

Par la suite, à partir des foyers que représentent les plantules atteintes mais encore viables, la maladie peut s'étendre très rapidement dès la floraison, stade de début de grande sensibilité, et sous l'effet de températures élévées (15-20°C), et de précipitations. Elle affecte les organes jeunes en formation : feuilles, fleurs ou gousses.

LES FONTES DES SEMIS : Comme leur nom l'indique, affectent la culture au moment de la germination et de la levée.

Les traitements de semence sont généralement très efficaces et suffisants pour protéger la culture.

PRODUITS UTILISABLES

SPECIALITES I	FIRMES I	matieres actives et concentrations i en g/l (liquides), en % (poudre) i	and the same of th	ACTION MILDIOU I	
Nombreuses		Oxyquinoleate de cuivre	30		X
Nombreuses		Thiabendazole	180		X
VAMIN I	SHERING I	Ofurace 60 + Folpel 450		X	X
PULSAN I	SANDOZ I	Oxadixyl 8 + Mancozèbe 56 ± Cymoxanil 3,2	0,625	X I	
APRON 35	CIBA-GEIGY	Métalaxyl 35	0,2	X	
GERMINOL I	PEPRO I	Carbendazime 250 + Captane 200	0,3		X
QUINOLATE I	LA QUINO- I	Carbendazime 120 + Oxyquinoleate de Cuivre 120	0,3		X
GERMINATE CSPI	SEDAGRI	Carbendazime 187,5 + Captane 150 ± Anthraquinone 125	0,4		X
QUINOLATE PROI	LA QUINO- I	Carbendazime 120 + Oxyquinoleate de Cuivre 120 + Anthraquinone 200	1 0,25 1		X
TEBUZATE TM L	PROCHIMAGRO	Thiabendazole 110 + Thirame 343	0,3		X

L'application de fongicides sur semences protège directement la graine et la plantule contre ces trois groupes de champignons, et indirectement l'ensemble de la parcelle par la forte réduction des foyers dus aux infections primaires de Mildiou et d'Anthracnose.

75

C SPV - Toute reproduction même partielle est soumise à notre autorisation.

RESULTATS D'EXPERIMENTATION

Nouveauté : CHALLENGE 600 (matière active : ACLONIFEN)

lère année d'expérimentation par le SPV à 4,5 1/ha en pré-levée.

En 1986, 10 essais ont été menés en FRANCE dont 2 en AUVERGNE.

LES RESULTATS

- Sélectivité

LE CHALLENGE est très sélectif du tournesol.

En 1986, dans plusieurs de nos essais du fait du mois de Mai très pluvieux des problèmes sont apparus avec le linuron (disparition de plantes) et très occasionnellement avec le RACER à 3 1 (déformation de la base des tiges et blanchiments).

Les essais d'AUVERGNE ont été très révélateurs en la matière.

- Efficacité

. Bonne sur : Chénopodes, matricaires, crucifères, renouées persicaires et des oiseaux, amaranthes, morelles, pensées sauvages

Il est faible sur renouées liseron (intérêt d'utiliser Tréflan 2,5 l en pré-semis - Challenge 3,5 l).

Ce programme sera testé en 1987.

CHALLENGE n'apporte pas de solution sur Aethusa et Ambroisie à feuilles d'armoise.

⁽C) SPV - Toute reproduction même partielle est soumise à notre autorisation.

			- 3 bis -	
	POSTLEVEE	FERVIN 1 Kg + 3 1 d'huile Les pâturins sont résistants. Pour les chiendents mettre 1,5 Kg/ha. FERVINAL 1,5 1 + 3 1 d'huile	les pâturins sont résistants. Doubler la dose sur graminées vivaces. FUSILADE X 2 0,75 1 + 0,1 % d'Agral Contrôle bien l'ensemble des graminées annuelles. Appliquer 1,5 1/ha + 0,1 % d'Agral sur graminées vivaces. TARGA 1,25 1 + 21 d'huile Contrôle bien l'ensemble des graminées annuelles. Appliquer 31/ha + 21 d'huile sur graminées vivaces.	
PRINCIPAUX PROGRAMMES DE TRAITEMENTS HERBICIDES	PRELEVEE		Linuron 1 Kg de produit formulé à 50 % de matière active. Améliore l'efficacité sur certaines dicotylédones : renouée des oiseaux, renouée liseron, mais reste insuffisant sur renouée persicaire, crucifères, mercuriale. Risque de phytotoxicité. RONSTAR 3 1 Les résultats sont moyens sur renouées, morelle et faibles sur crucifères. RACER 2 1 Cette succession assure un très bon désherbage de la culture avec un large spectre d'activité. CHALLENGE 600 3,5 1 Ce programme expérimenté par le CEIIOM semble prometteur (II figure dans l'expérimentation P.V. 1987).	RACER 21 Ces deux programmes de traitement ont donné de très bons résultats d'efficacité, sans poser de problèmes de sélectivité. RACER 31 Contrôle très bien les crucifères, faible sur renouée persicaire. CHALLENGE 600 4,51 Contrôle bien la renouée persicaire et la renouée liseron, moyen sur renouée des oiseaux, faible sur morelle noire et mercuriale. Très bonne sélectivité. DUELOR + RACER 2,21 + 21 Insuffisant sur renouée persicaire et faible sur chénopode.
	NCORPORE	mais épargne de nombreuses res, morelle et mercuriale.	NU S 00 00 00	PUIS
	PRESEMIS IN	TREFLAN 2,5 J Controle les graminées estivales mais dicotylédones : renouées, crucifères,	TREFLAN 2.5 1	DUELOR 2,2 1 PROWL 4 1

sont mentionnées. Il est sous entendu que celles, parmi les principales mauvaises herbes rencontrées . renouée des oiseaux, renouée liseron, renouée persicaire, • Afin d'alléger le texte dans chaque cadre, seules les adventices sur lesquelles les produits présentent des particularités d'efficacité (bonnes ou mauvaises) crucifères, chénopode blanc , morelle noire et mercuriale, qui ne font pas l'objet de commentaire sont détruites efficacement.

Même remarque pour la sélectivité des différents produits : l'absence de commentaire sous entend une bonne sélectivité de ceux-ci.

feuilles de lierre ; les linaires ; les mourons. L'amaranthe plus difficile à détruire nécessite un programme de traitement présemis-prélevée. Le RACER 31 contrôle efficacement la mercuriale, tous les autres produits étant moyens ou insuffisants Enfin l'ambroïsie à feuilles d'armoïse n'est détruite par aucune matière active. spécialités commerciales utilisées pour le désherbage du tournesol et ne correspond donc pas a la liste exhausive des produits Outre les principales adventices citées, les programmes de traitements présemis-prélevée et prélevée seule contrôlent parfaitement les véroniques de perse, à Ce tableau cite les principales homologués à cet usage

ë	1	١
들	1	ŀ
Œ	1	l
Ε	1	ŀ
	fnam	Finami

Headball of surfices automore, here offour de pron- Headball of surfices automore, here offour de pron- Headball of surfices automore, here offour de pron- Headball of surfices automore, here of surfices automore, the debut de pron- Headball of surfices automore, here of surfices and the surfices and			וומוסופס מסווגפס		g/l liquide			
Figure 1: Signate in the state of the following the state of the state	maces	ion de surface automne, hiver, début de	mercaptodiméthur		4 %	MESUROL	Bayer	20 gran./m²
The set is is twice. The performance of set objects and the performance of set is the set of set is performed in decessine.) Sur is a plantine set ratement recessine. Sur is a plantine set of set occorbies sur is totalité des premières feuilles. Sur is a plantine set occorps sur is totalité des procedites sur la totalité des premières feuilles. Produits non departeur pour les abellies. Produits non dangereux pour les abellies au piège sexuel. Produits non dangereux pour les abellies au piège sexuel.		temps : - si parcelle réquilièrement infectée traitement au ce-			2%	HELARION mini-granulés	s Scac-Fisons	The state of
Percent of the Second		mis et a la levee			2%		Sipcam/Phyteurop	25 à 35 gran
L'indevention est raement récessaire deltamétrire 25 gil DECIS CE Soir de la sur la totalité des prénuites feuilles. Sur habitante la promise la la totalité des prenuites feuilles. D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la robalité des prenuites feuilles. D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la robalité des la processaires de puercers de processaires de puercers de la contraction de la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la robalité de la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la robalité de la colonisation). Dendant la ficraison, le soir et quand (sur la robalité de la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la colonisation). D'injournement avant la ficraison, le soir et quand (sur la colonisation). D'injournement avant la ficraison la colonisation). D'injournement avant la ficraison la colonisation la ficraison pour la colonisation de graphite. Produits non dergereux pour less abelités. Avant floraison l'intervention des que les températures delitamétriree depondant la ficraison pour l'action protection protect		 des l'apparition des dégâts. Répérer l'intervention si nécessaire. 	métaldéhyde		2%	LIMATIC mini granulés	Sica cas	au m²
parathine 25g II DECIS CE lindane parathine 6thyl endosultan 100 g/l + 250 g/l an nombreuse parathine ethyl endosultan 100 g/l + 250 g/l accenter acceptate phosalone 500 g/l azoLone Fi acceptate 500 g/l azoLone Fi controthion 550 g/l becis CE deltaméthrine heptenophos 25 g/l + 400 g/l becis CE deltaméthrine heptenophos 25 g/l + 400 g/l becis CE deltaméthrine hométon 500 g/l FOLITHION 3 endosultan andosultan 100 g/l RHODOCII endosultan endosultan 200 g/l GOLITHION 3 endosultan thiométon 200 g/l 60 g/l 3 pyrimicarbe 500 g/l 110 g/l 3 endosultan 600 g/l 60 g/l 3 endosultan 600 g/l 60 g/l 110 g/l 3 Entimethrine 500 g/l 110 g/l 3 Entimethrine 600 g/l 20 g/l 110 g/l 3 Entimethrine 600			Manager temperature	On a line	2%	SUPER HELICIDE mini-gr	ranulés Sedagri	
Sufficiency of the service desires of the service o	tone	L'intervention est rarement nécessaire.	deltaméthrine	100	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,3
parathion ethyl endosulfan 100 gil +250 gil na hombrease parathion ethyl endosulfan 100 gil +250 gil na parathion ethyl endosulfan 100 gil soul gil na parathion ethyl endosulfan 100 gil na parathion ethyl ethyl ethyl endosulfan 100 gil na parathion ethyl ethyl ethyl ethyl endosulfan 100 gil na parathion ethyl et	siod r	Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches eur la totalité des	lindane		400 g m.a.	nombreuses spécialités		400 g m.a.
Perdaint a forasion, le seul d'intervention semble être destinant la forasion d'intervention semble être destinant la forasion d'intervention semble être d'indication d'intervention semble être d'indication d'intervention des gousses, si l'on dépasse 200 delitamétrime produits utilisés pendant la floraison pour la soul delitamétrime produits non dangereux pour les abeilles. Auvant floraison Auvant floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la lionaison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant flo			parathion		250 g m.a.	nombreuses spécialités		250 g m.a.
Produits non derigereux pour les abellies. Produits non derigereux pour les abellies. Avant floraison in derigereux pour les abellies. Produits non derigereux pour les abellies. Avant floraison intervention des gousses, si fon dépasse 200 endosulfan endosulfan la floraison intervention des que les températures de floraison optique : découvantails la floraison intervention des gousses, si fon dépasse 200 endosulfan endosulfan endositon intervention des que les températures deflamétrine déformation optique : découvantails la floraison intervention des que les températures deflamétrine déformation optique : découvantails la floraison intervention des que les températures deflamétrine déformation découvantails la floraison intervention des que les températures deflamétrine déconationes (découvantails) Produits indivision intervention des que les températures deflamétrine communées égalent 20 oc pendant 2 ou 3 jours. Bendant la floraison (découvantails) Avant floraison intervention des que les températures deflamétrine déconations (déconations) Production protocchinque : déconations (déconations) Avant floraison (déconation des que les températures) Production optique : déconations (déconations) Protocchino protocchinque : déconations (déconations) Protocchino protocchinque : déconations (déconations) Protocchino protocchinque : répulsits (antimaquinone) Avant floraison (déconations de des de la métrinque : répulsits (antimaquinone) Protocchino protocchinque : répulsits (antimaquinone) Avant floraison (déconations de la floraison (déconations) Protocchino protocchinque : répulsits (antimaquinone) Avant floraison (déconations de la floraison (déconations) Avant floraison (déconations) Avant floraison (d			parathion éthyl+endosulfan		00 g/1+250 g/1	DRIFENE AP	Pépro	21
Uniquement arent is floraison. le sour, et quand (sur renvinca 200 pientes) 3% sont porteuses de pucerons aliés (en fin de vol de colonisation). Gettamétrine (control sont le seul d'intervention semble être deltamétrine (control site) (control sont le sabelles (control sont le seul d'intervention semble être dethion (control site) (control sont le seul d'intervention semble être dethion (control site) (control sont le seul d'intervention semble être dethion (control site) (control site) (control sont le seul d'intervention semble être dethion (control site) (control sont le seul d'intervention semble être dethion (control site)		Title books . Title	ships	- voge	1/6 009	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagni	1,21
e Au début formation des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan la floraison de gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan la floraison des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan la floraison des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan la floraison des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan la floraison des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan endosulfan la floraison des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan endosulfan endosulfan la floraison endosulfan	nceron	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand (sur	acéphate	B 971 111 10	% 09	ORTHENE 50	Pépro	1,5 kg
Pendant la floraison Se gui le Se température Pendant la floraison Se gui le Cutmiton	oir de s fève	environ 200 plantes) 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation).	cyperméthrine		100 g/I	CYMBUSH KAFIL SUPER	Sopra La Quinoléine	0,31
Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être distrinchion + haptenophos 25 gil + 400 gil POLITHION Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être diethion de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles endosultan + thiométon 200g/l + 66/7gil SERK Produits non dangereux pour les abeilles endosultan + thiométon 200g/l + 66/7gil SERK Produits non dangereux pour les abeilles endosultan + thiométon 200g/l + 66/7gil SERK Produits non dangereux pour les abeilles endosultan + thiométon 500 gil THIODAN Protection protectonique : 600 gil 2000		THE PART OF THE PA	deltaméthrine	A Character	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,51
Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de S0 produits utilisés pendant la floraison pour luter contre la ce des produits non dangereux pour les abeilles. Produits non dangereux pour les abeilles. Produits non dangereux pour les abeilles. Au début formation des gousses, si l'on dépasse 200 endosultan + thiométon 200 g/l 2000 le 500 g/l 2000 le 600 g/l 2000 l		CONTRACTOR CONTRACTOR	deltaméthrine + heptenophos			DECIS B	Procida	0,51
Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être déthion de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles. Au début formation des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan + thiométon pour futien captures cumulées d'adultes au piège sexuel. Pendant la floraison Avant floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison : intervention dès que les températures deltaméthrine Bendoutles au piège sexuel. Pendant la floraison : intervention dès que les températures deltaméthrine Bendoutles au piège sexuel. Pendant la floraison : intervention dès que les températures deltaméthrine Bendoutles (abouvantails protection optique : épouvantails protection optique : répolisits (anthraquinone) Chasse au fusil An Augustion : intervaleure detonateurs Chasse au fusil		WASON OF	fenitrothion		550 g/l	FOLITHION	Bayer	=
Pendant la floraison : le seul d'intervention semble être endosulfan endosulfan Endosulfan (a 30 g/l 1 THIODAN 3 endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan Endosulfan (a 30 g/l 1 THIODAN 3 ENDONE EN ENDONE EN ENDOS EN ENGOS EN ENGOS EN		SAFER M.	+ tous les produits utilisés	s pendant la f.	loraison pour	utter contre le puceron vert	du pois.	
Produits non dangereux pour les abeilles, endosulfan thiométon 200g/l+667g/l SERK phoduits non dangereux pour les abeilles, endosulfan thiométon 200g/l 200g/l 2010R F phosalone 500 g/l 700g/l 700g/l 500g/l 7100DAN 360g/l 7100DAN 36	uceron	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être	diéthion		1/6 009	RHODOCIDE	Rhodiagri	1,51
Produits non dangereux pour les abeilles, endosulfan + thiométon 200g/l 200g/l 2000 F 5 2010ME F 5 2010ME F 5 2010ME F 5 2010ME F 2010ME P 2010ME F	ert	de 30 pucerons par plante.	endosulfan	ONLY N	350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 2 l
Audébut formation des gousses, si l'on dépasse 200 endosulfan 100 g/l 11410DAN 350 g/l 350 g/l 11410DAN 350 g/l 350		Produits non dangereux pour les abeilles.	endosulfan + thiométon	2	1/62/1+66.7g/1	SERK	Sandoz	1,51
Avant floraison Pendant la floraison Pendant la floraison. Pendan		THE PERSON NAMED IN COLUMN			1/6 00S	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagri	121
Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison A		STATE OF STA	pyrimicarbe		% 09	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg
captures cumulées d'adultes au piège sexuei. Avant floraison Pendant la floraison Avant flora	ordeuse	Au début formation des gousses, si l'on dépasse 200	100	100	350 g/l	THIODAN 35 CE	· Procida	1,75 à 2 l
Avant floraison Avant floraiso	n pois	captures cumulées d'adultes au piège sexuel.	fenvalerate		1/6 001	SUMICIDIN 10	Agrishell	15'0
Avant floraison Pendant la floraison Avant floraison Avant floraison Avant floraison : intervention dès que les températures avaimales égalent 20 °C pendant 2 ou 3 jours. Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : épouvantails Chasse au fusil Chasse au fusil Chasse au fusil			phosalone		1/6 009	AZOFENE FLO ZOLONE FLO	Pépro Rhodiagri	1,21
Avant floraison active the form of the for	Sruche	Avant floraison	deltaméthrine		25 g/I	DECIS CE	Procida	0,31
Avant floraison : intervention dès que les températures deltaméthrine 25 g/l DECIS CE maximales égalent 20 °C pendant 2 ou 3 jours. Pendant la floraison. Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil Protection acoustique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil Chasse	lu pois	Pendant la floraison	endosulfan		350 g/l		Procida	1,75 à 2 l
Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : défonateurs chasse au fusil Protection acoustique : brûleurs (AV Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil	3ruche de la fève	Avant floraison : intervention dès que les températures maximales égalent 20 °C pendant 2 ou 3 jours.			25 g/l			0,31
Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil Protection acoustique : brûleurs (AV Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil		Pendant la floraison.	endosulfan		350 g/l	THIODAN 35 CE	Procida	1,75 à 21
Protection acoustique : brûleurs (AV'Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil	igeons		Protection optique : Protection pyrotechnique : chasse au fusil	épouvantails détonateurs				
A Zone de culture du p	Corbeaux		Protection acoustique : Protection chimique : Chasse au fusil	brůleurs (AV répulsifs (ant	Alarm, Messag thraquinone)	je Sonor)		
A Zone de culture du p								
W Jone of le culture						A Zone de cu B Zone de cu	ulture du pois culture du pois c	de printemp J'hiver

edinamint on e	FRISSON FRIJAUNE VENDEVIL VILMORIN-ANDRIEUX 1984 1984 1984 1984 1981 Pois de printemps	1984 1984 1981
BELINDA CEBECO 1984		
CEBECO (Eurovert)	CEBECO (
CEBECO (Eurovert) CEBECO (Procosem) (NL)	CEBECO (Procos	
CEBECO (Eurovert) CEBECO (Procosem) (NL) BLONDEAU	CEBECO (Procos	1984 1981 1986 1977
CEBECO (Eurovert) 1981 CEBECO (Procosem) (NL) 1986 BLONDEAU 1977 CEBECO (Blondeau) 1985	CEBECO (Procos BL CEBECO (FOCOS)	1984 1986 1977 1985

Gross	4 4 4		TG	TG	G/TG	O	TG	O	TG
Coule	77>		7	7	>	7	>	>	>
Préco	P 1/2 P-P 1/2 P		-	-	1	1/2 T	1/2 T	1/2 T	1/2 T
auny	884	bs	84	81	98	11	85	9/	83

		В
	0	=
0	0	0
=	0	0
=		4
0	4	*
	-	# 0 # 0



féver	féverole d'hiver	er	
VARIETES	OBTENTEUR (représentant)	Année d'inscription	
ALTO (1)	CUSESA (Tourneur)	1983	-
TALO (1)	CUSESA (Tourneur)	1979	
PROTHABON	PROTHABON (1) RAMON BATLE VERNIS	1984	
AVRISSOT	INRA	1978	
BOURDON	P.B.I. (Ringot)	1982	
SORAVI	INRA	1977	-
SURVOY	INRA	1978	
BULLDOG (2)	P.B.I. (Ringot)	1978	-

Précocité floraison	TP TP-P	1/2 T	1/2 T	1/2 T-T
Année d'inscription	1983 1979 1984	1978	1977	1978
OBTENTEUR (représentant)	CUSESA (Tourneur) CUSESA (Tourneur) RAMON BATLE VERNIS	INRA P.B.I. (Ringot)	INRA	P.B.I. (Ringot)

				0.24						
Zone de culture	m m m	4444		00	0	O	0	0	O	O
Appréciation généra				-		0			-	-
Productivité	0			01					=	-
Teneur en protéine	00.8	* * * * +	*	0 1		-	-	= 4	=	=
Froid	4 4 4	0 * 0 0 0								ľ
ASSA	100	00+01	Al arms	-		-	0	0		

A Zones favorables à la culture de féverole d'h

Lord	1	13					
1							
10.3							
nre	Zone de cult	m m	8	4 4	A	4	A

D.	
de	
féverole	t
de	
culture	
a	
-00	
favorables à la culture de féverole de p	Г
7 620	6

■ niveau tres bon □ niveau bon ↑ niveau assez bon ★ niveau moyen ▲ niveau faible	Précocité : P : précoce 1 : intermédiaire T : tardive	Grosseur des graines (selon le poids de 1000 grains) TP : très petite (-300 g) AP : assez petite (300 à 400 g) M : moyenne (400 à 550 g) G : grosse (+550 g)

lupin	lupin de printemps OBTENTEUR VARIETES (représentant) Type 10	emp	Poids de 1000 grains	
AMIGA	DESPREZ-VON BAER	Printemps	320/380	
BUTTERCUP	TOURNEUR	Printemps	370/420	
LUBLANC	INRA	Printemps	290/340	
KALINA	ROLIMPEX (Amsol)	Printemps	270/320	





CULTURES





MAUVAISES HERBES CONTRE LUTTE

- Efficacité satistaisanne of Efficacité moyenne a D Efficacité moyenne, i Cefficacité moyenne, i Certaines conditions ▲ Efficacité insuffisante

Pré-Semis COMMERCIALES Firmes Ge p.c. ou	EX BW	SERIOR Color Col	EX BW Monosario 3.5 trialise 400 gil A. LAN Expression 6.9° trialise 400 gil A.	EX BW Horsanto 3.5 trialate 400 gil LAN Earco 6 - 9° trialate 10°% LAN Exerco 6 - 9° trialate 10°% LAN Exerco 6 - 9° trialate 10°% EX BW granulé Monsanto 20° 25 trialate 10°% A RUIL Cite deign 4 méthuron 30° gil A A NIL Cite deign 4 techutyre 50° gil 10° A° A A A LENGE Boo BASF/Sering 5 triutualine 10° gil Hunon 30° gil A A A A AXTERSIPLENE Spora (parant) Privator 4 triutualine 10° gil Hunon 10° gil A A A ANDAR BASF/Sering 6 triutualine 20° gil Hunon 20° gil A A A A ANDAR Sopra (parant) Privator 4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			10					H		-			-	-			22	1					÷		-	-
de p.c. ou g de m.a. g de	35 trialate 400 g/l 20-25 trialate 400 g/l 20-25 trialate 10 % 2400 methabenztriazuron 70 % 4 terbutryne 500 g/l + meburon 125 g/l + imuron 80 g/l 4 terbutryne 500 g/l + meburon 125 g/l + imuron 80 g/l 4 trifuraline 240 g/l + imuron 120 g/l + imuron 80 g/l 4 trifuraline 240 g/l + imuron 120 g/l 4 trifuraline 240 g/l + imuron 120 g/l 4 trifuraline 20 % + imuron 20 % 2.5 pendiméthaline 20 % + imuron 20 % 2.5 pendiméthaline 20 % + imuron 24,5 % 2.5 2.	4 trituraline 180 g/l heburon 300 g/l 5.9° Trialiste 400 g/l 6.9° Trialiste 400 g/l 4 terbutyne 200 g/l 6 terbutyne 200 g/l heburon 300 g/l 6 terbutyne 200 g/l heburon 40% 7 terbutyne 200 g/l heburon 40% 8 terbutyne 200 g/l heburon 40% 8 terbutyne 200 g/l heburon 40% 9 terbutyne 200 g/l heburon 40% 1000 g/l hinron 120 g/l 4 trifuraline 240 g/l hinron 120 g/l 4 trifuraline 240 g/l hinron 120 g/l 6 trifuraline 240 g/l hinron 20% 8 pendiméthaline 20% + ilburon 20% 8 chlométhaline 20% + ilburon 20% 9 honsebe aminonium 2 bentazone 480 g/l 4 MCPB 400 g/l 3 carbétamide 70% 6 diclotop-méthy 360 g/l 8 diclotop-méthy 360 g/l 9 diclotop-méthy 360 g/l 9 diclotop-méthy 360 g/l 9 diclotop-méthy 360 g/l	3.5 trialiate 400 g/l 20. 20. trialiate 400 g/l 4 terbutron 500 g/l reburon 300 g/l 4 terbutron 500 g/l reburon 40.% 4 terbutron 500 g/l terbutron 500 g/l 4 terbutron 500 g/l terbutron 500 g/l 4 terbutron 500 g/l terbu	3.5 trailate 400 g/l 6 - 9" benfluraline 180 g/l 4 terbutyne 500 g/l 4 terbutyne 500 g/l 5 trailate 10 % 6 trifluraline 240 g/l heburon 300 g/l 4 terbutyne 500 g/l heburon 125 g/l hinuron 60 g/l 6 trifluraline 240 g/l hinuron 120 g/l 6 trifluraline 240 g/l hinuron 120 g/l 7 trifluraline 240 g/l hinuron 20 g/l 8 trifluraline 20 20 g/l 8 triflur	COMMERCIAL	AVADEX BW BONALAN	Pré-levée	AVADEX BW granulé	nombreuses spécialités	TRIBUNIL	IGRANE	PREMIUM	CHALLENGE 800	WINNER	ВОСНАМР	FERMAX/TERSIPLENE		TREPLIK	TRAPAN H	DINOGRANE SP		nombreuses spécialités	nombreuses spécialités	nombreuses spécialités	BASAGRAN Liquide	TROPOTONE (1)	- LEGURAME PM	- ILLOXAN CE	FERVIN+huile (1 I)	
	trialiate 400 g/l benfluraline 180 g/l trialiate 10 % neburon méthabenzthiazuron 70 % terbutyne 500 g/l flurochloridone 5 % + néburon 40 % trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l pendiméthaline 20 % + linuron 20 % chlométhoxynil 25 % + néburon 24,75 % dinosébe amine dinosébe acétate dinosébe amine dinosébe acétate	trialiate 400 g/l benfluraline 180 g/l trialiate 10 % neburon methabenzthiazuron 70 % terbutyme 500 g/l terbutyme 500 g/l terbutyme 200 g/l + neburon 40 % terbutyme 500 g/l flurochloridone 5 % + neburon 125 g/l + linuron 120 g/l trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l trifluraline 240 g/l + linuron 20 g/l pendimethaline 20 % + inburon 24 % pendimethaline 20 % + neburon 24,75 % dinosebe amine	trialate 400 g/l benfluraline 180 g/l returne 500 g/l returnine 200	trialate 400 g/l benfluraline 180 g/l methabentthiszuron 70 % terbutryne 500 g/l heburon 125 g/l hinuron 80 g/l terbutryne 200 g/l heburon 125 g/l hinuron 80 g/l terbutryne 200 g/l heburon 125 g/l hinuron 120 g/l terbutryne 200 g/l heburon 120 g/l terbutryne 200 g/l	Firmes	Monsanto Elanco		Monsanto	EST BANK NEW YEAR	Bayer	Ciba-Geigy	Pépro	Pépro	BASF/Shéring	R.S.R.	Sipcam/Phyteurop	Elanco	Sopra/Cyanamid	Cyanamid	Sopra			The second second		BASF	Rhodiagn	Rhodiagn	Procida	Schering	
trialate 400 g/l benfluraline 180 g/l benfluraline 180 g/l trialate 10 % neburon 70 % terburyne 500 g/l terburyne 500 g/l terburyne 500 g/l heburon 300 g/l acionilène 600 g/l furochloridone 5 % + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l trifluraline 125 g/l + néburon 120 g/l trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l trifluraline 20 % + linuron 20 % pendiméthaline 20 % + linuron 20 % chlométhoxymil 25 % + néburon 24,75 % chlométhoxymil 25 % + néburon 24,75 % diclotop-méthyl 360 g/l carbétamide 70 % diclotop-méthyl 360 g/l siloxydime-sodium 75 % diclotop-méthyl 360 g/l	# heburon 300 g/l + neburon 40 % + neburon 40 % - neburon 125 g/l linuron 60 g/l heburon 120 g/l heburon 20 % heburon 20	+ neburon 300 g/l + neburon 40% + neburon 40% - neburon 125 g/l + linuron 60 g/l - linuron 120 g/l - heburon 20% - heburon 24/75% - heburon 24	# neburon 300 g/l + neburon 40 % + neburon 40 % - neburon 125 g/l linuron 60 g/l # heburon 20 % # heburon	### ##################################	g de m.a.	3.5		20-25	2400	4	4	2	4	40	9	7	4	4 - 5	2,5	00		1600	1000 à 1200	800 à 1000	2.5	47	3	2.5	0.75	**
	15 AEI 00 04404000000 444440000	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	Action A	Carper C		trialiate 400 g/l benfluraine 180 g/l	AND THE PROPERTY OF THE PARTY O	triallate 10 %	neburon	méthabenzthiazuron 70 %	terbutryne 500 g/l	terbutryne 200 g/l+neburon 300 g/l	acionitène 600 g/l	flurochloridone 5 % + néburon 40 %	trifluraline 125 g/1+neburon 125 g/1+linuron 60 g/1	trifluraline 240 g/1+linuron 120 g/1	trifluraline 240 g/1+linuron 120 g/1	pendiméthaline 10 % + néburon 46 %	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	chlométhoxynil 25 % + néburon 24,75 %		dinosèbe acetate	dinosèbe amine	dinosèbe ammonium	bentazone 480 g/l	MCPB 400 g/l	carbétamide 70 %	diclotop-methyl 360 g/l	alloxydime-sodium 75 %	The Colombian Colombian

-			-	11.11.11.100				*			
	BONALAN	Monsanto	6-9-	trainate 400 g/l benfluraline 180 g/l	00	0	0	0	0.0	10	
- sime	Pré-le			DOMESTICAL STATE OF THE STATE O						1	-
	AVADEX BW granulé	Monsanto	20.25	trialiate 10 %	0	0	0	4	4	4	
	nombreuses spécialités	The State of the S	2400	neburon	4	4	0	4	4	0	-
	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	4	4	0	4	4	0	
	IGRANE	Ciba-Geigy	7	terbutryne 500 g/l	4	0	0	0	4	0	
	PREMIUM	Pépro	2	terbutryne 200 g/l+neburon 300 g/l	4	4	0	4	4	0	
	CHALLENGE 600	Pépro	4	acionitène 600 g/l	4	4	0	0	0	0	
	WINNER	BASF/Shéring	49	flurochloridone 5 % + néburon 40 %	4	0	0	1	1	1	-
	BOCHAMP	R.S.R.	9	trifluraline 125 g/1+néburon 125 g/1+linuron 60 g/1	4	0	0	0	4	0	-
	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam/Phyteurop	7	trifluraline 240 g/1+linuron 120 g/1	4	0	0	0	প	0	_
	CHANDOR	Elanco	7	trifluraline 240 g/1+linuron 120 g/1	4	0	0	0	.4	0	-
	TREPLIK	Sopra/Oyanamid	4 - 5	pendiméthaline 10 % + néburon 46 %	4	0	0	0	4	0	
	TRAPAN H	Cyanamid	2.5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	4	0	0	0	4	0	
1	DINOGRANE SP	Sopra	00	chlométhoxynil 25 % + néburon 24.75 %	4	0	0	0	4	0	
vée											
1	nombreuses spécialités		1600	dinosèbe acétate	4	4	4	0	•	0	120
1	nombreuses spécialités		1000 à 1200	dinosebe amine	4	4	4	0	0	0	
1	nombreuses spécialités		800 à 1000	dinosèbe ammonium	4	4	4	0	0	0	
	BASAGRAN Liquide	BASF	2.5	bentazone 480 g/l	4	4	4	4	0	4	
	TROPOTONE (1)	Rhodiagri	42	MCPB 400 g/I	4	4	4	4	4	0	
	- LEGURAME PM	Rhodiagni	69	carbétamide 70 %	9	9	0	0	4	4	-
	ILLOXAN CE	Procida	2.5	diclofop-methyl 360 g/l	9	0	4	4	4	4	-
1	FERVIN+huile (1 I)		0,75	alloxydime-sodium 75 %	0	0	0	4	4	4	-
1	FERVINAL+ huile (1 I)	Sc	1.5	sethoxydime 192 g/l		0	0	4	4	4	-
1	FUSILADE X 2+AGRAL (0,		0.75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	9	0	0	4	4	4	-
1	TARGA + huile (1 I)		1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	9	0	0	4	4	4	-4

S - Pré-levée S - Pré-levée AVANCK BW Granulés S - Pré-levée AVANCK BW granulés BONALAN TREPLA	CULTURE EPOQUES D'APPLICATION	JCATION CALL TOP		herbicides	(mams	MAUVAISES HERBES	SES HEF	BES
Firmes en kg out I matières actives et concentrations grand en kg out I matières actives et concentrations grand en kg out I matière 400 gil matières actives et concentrations grand en kg out I matière 400 gil matières actives et concentrations grand en kg out I matière 400 gil matières actives et concentrations grand en kg out I matière 400 gil matières actives et au matière 400 gil matières 200 gil matières 2	sdu	1		-		graminées	dicotyle	dones
Comparison Com	semis – evėte - 2 feuilles	uell and Tedge -	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	ray grass	véronique	
Monsanto 3.5 Trialiste 400 gil	Pré-semis					STATE SHOULD	THE SECOND	
Monsento 20 -25 trialise 10 % similare 2400 reburnor 300 gl Pégro 4 methatentriazuror 70 % A A A A A A A A A	**	AVADEX BW BONALAN	Monsanto Elanco	3,5	triallate 400 g/l benfuraline 180 g/l	00	40	40
Son a 750 Similarine 10 % Son a 750 Similarine 500 a 1 rebutura 500 g Februra 30 g Februra 30 g Februra 500 g Februra 30 g Februra 500 g Febru	Post-semis -	Pré-levée					1.00	
### State		No No	Hannah	30 00	# Of atollicist	0 0	AAA	4
Saper Chan-Gegy Chan-Geg	k -	AVADEA BW granule	OTTRETTOW	CO- CO -	Eliabation of the companies	•	0	4
Charactering Char	L + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	nombreuses specialités	K	2400	Dinazina	0 4	4	0
Physical Process	0	TRIBUNIL	Baver	4	méthabenzthiazuron 70 %	0 4 4	4 4 0	0
Pégro 5 Etruthyne 200 gil + neburon 300 gil Pegro 5 Etruthyne 200 gil + neburon 300 gil Pegro 6 Etimoro 6	*	IGRANE	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	0	0	0
## Accident ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	•	PREMIUM	Pepro	5	terbutryne 200 g/l+neburon 300 g/l	0 V	4 (0 0
# 8.8. # 6 trifluraine 125 g1+ neturon 12 g1 A	 * *	CHALLENGE 600	Pepro	7	actonitène 600 g/l	4 (9 6	00
Phyteurop 4 - 5 Influraline 240 g + Influron 120 g	I *	BOCHAMP	A.S.R.	9	trifluraline 125 g/l+neburon 125 g/l+inuron 60 g/l	4 -	0 0) (
Continue	1	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam/Phyteurop	4 .	trifuraline 240 g/l + linuron 120 g/l	000	0 0	0
Some simple		CHANDOR	Elanco	4.0	Irmuraine 240 g/i + imuron 120 g/i		0	0
Son sinazine scripte acietae a	I •	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4.5	pendimethaline 10 % + neburon 45 %	4 -	0 0	00
500 sinazine 1600 dinosebe aceiate 1600 dinosebe aceiate 1600 dinosebe aceiate 1600 dinosebe amine 1200	1 *	TRAPAN H	Cyanamid	2.5	pendimethaline 20 % + Inuron 20 %	A 0 4		
Soo simazine 1600 dinosèbe acétate 1600 dinosèbe acétate 1600 dinosèbe acetate 1600 dinosèbe amine 1200 à 1200 dinosèbe amine 1200 à 1500 dinosèbe amine 120	Post-levée		A STATE OF					
1600 dinosèbe acétate 1000 à 1200 dinosèbe amine 800 à 1000 dinosèbe a	* *	nombreuses spécialités	Was B	9009	simazine	0	0 6	4
Apriche avoine Toos a 1200 dinosebe ammenium 1200 a 1500 dinosebe ammenium 2.5 diciolop-methyl 380 g/l 8 Schering 1.5 settoxydime 192 g/l 8 Sopra 1.5 division-ethyl 100 g/l 8 A A A A A A A A A A A A A A A A A A	* *	nombreuses spécialités	100	1600	dinosèbe acétate	4 -	9.6	9.6
Rhodiagri 3 carbétamide 70 % Procida 2.5 diclotop-méthyl 360 g/l Schering 0,75 alloxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 alloxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 alloxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 fluazitop-P-butyl 250 g/l Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 g/l Agrishell 9 MAUVAISES HERBES Bramninées dicotylédone Bose/ha en kg ou Barriage 2000 g/l Bramninées dicotylédone	*	nombreuses spécialités		1000 à 1200	dinosèbe amine	4 -		5.6
Agrishell Texpoisaries Agrishell Dose/ha Dose/ha Dose/ha Tixon dinoterbe Anothing a 1500 dinoterbe Anothing 30 gl Agrishell Agrishell Dose/ha Dose/ha Dose/ha Anothing a 1500 dinoterbe Anothing a 25 dicotyledone Agrishell Agrishell Agrishell Agrishell Agrishell Agrishell Agrishell Anothing a 25 dicotyledone Branching a 25 dicotyledone Branchin	* *	nombreuses spécialités		800 à 1000	dinosebe ammonium	4 -	0.0	0 0
Hodiagri 3 carbetamide 10 % Procida 2.5 diciotop-methyl 380 gil Schering 0,75 alloxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 fluazitop-P-butyl 250 gil Pépro 1,25 quizalotop-ethyl 100 gil Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 gil Agrishell Agrishell (finams) C Dose Tollie avoine Dose/ha	4	nombreuses spécialités (1		1200 a 1500	dinoterbe	4 4		
Schering 0,75 alloxydime-sodium 75 % Schering 0,75 alloxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 sethoxydime-sodium 75 % Sopra 0,75 fluazitrop-0-butyl 250 gill Pepro 1,25 quizalotop-eithy 100 gill Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 gill Agrishell Agrishell Agrishell Agrishell MAUVAISES HERBES Dose/ha en kg ou I light avoine en	0 0	- LEGURAME PM	Rhodiagn	eo ;	carbetamide /0 %	0 0	4	4
Schering 0,75 alloxydime-sodium 75% Schering 0,75 sethoxydime 192 gil Schering 1,5 sethoxydime 192 gil Schering 0,75 filuazitop-P-butyl 250 gil Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 gil Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 gil Agrishell Schering 1,25 quizalotop-eithyl 100 gil Agrishell 3 L-flampropisopropyl 200 gil Agrishell 3	*	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclotop-methyl 360 g/l	9 0	4 -	4 -
Sopra 0,75 fluatitop-butyl 250 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 100 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 100 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 100 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 250 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 100 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 250 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 250 gil Pepro 1,25 quizalotop-etnyl 100 gil Pepro 1,25 q	•	FERVIN+huile (1 I)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	0 0	4 -	4 -
Pepro 1,25 quizaloto-f-outy 20 gil Pepro 1,25 quizaloto-fetty 100 gil **Dose folle avoine folle avoine Dose/ha en kg ou I best had best had best had been kg ou I best had best had been kg ou I best had been had been kg ou I best had been had	0	FERVINAL + huile (1 I)		5,1	sethoxydime 192 g/l	0 0	4 4	4
herbicides Teplo 1,23 quantopisopropy 200 g/l Tolle avoine Tolle avoine Tolle avoine Therbicides Dose/ha Building 1,23 quantopisopropy 200 g/l Therbicides Therbicide	0 (FUSILADE X 2+AGRAL (0,		1.75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	0 0	4	4
herbicides Cose/ha Dose/ha En ka ou 10000	D *	SUFFIX 425	Agrishell	3 6	L-flampropisopropyl 200 g/l	4 4 0	4 4	4
herbicides (mams) Dose/ha Dose/ha En kg out 100000000000000000000000000000000000	(1) Attention aux v	ariétés delives (Atto, Talo)	0.01	. Dose	light and the second se			
herbicides Chams MAUVAISES HERBES graminées dicotylédone.	sensibles au d.	noterbe		folle avoine				
herbicides mans graminées dicotylédone Dose/ha en kg ou la mans dicotylédone le kg ou la mans di								
** There is a man and a ma	Lupin d'h	iver et de printer	mps					
SPECIALITES LECTOLOGIC Dose/ha En kg ou 114,500 outline 114	CULTURE EPOQUES D'APP	-		which		MAUVAL	SES HEF	BES
Dose/ha billes en kg ou littles en kg ou littles	-	1		rpicia		graminées	dicotylé	dones
SPECIALITES Only Asserting Specialities of Control Sp	_			Dose/ha			_	_
Matieres actives at concentrations	_	SPECIALITES	CINE PALL	en kg ou l	Matières actives et concentrations	922	anbi	0 99

Post-semis - Pré-levée * * * * * * * * * * * * * * * * * * *					
d'hiver					1
d'hiver	X BW granulé	Monsanto	20 -25	trialitate 10 %	40
d'hiver	euses spécialités		500 à 750 2400	simazine	
d'hiver	#F	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	40
d'hiver		Ciba-Geigy	4 11	terbutryne 500 g/l	
d'hiver	CHALLENGE 600	Pepro	4		0 0 0
d'hiver	MP	A.S.A.	9	trifluraline 125 g/1+néburon 125 g/1+linuron 60 g/1	0 0
d'hiver		Elanco	4	trifluraine 240 g/1+linuron 120 g/1	
d'hiver		Ovanamid	25	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	0 4 0 0
d'hiver	RANE SP	Sopra	80	chlomethoxynil 25 % + neburon 24,75 %	0 0 0
d'hiver	AN	Ciba-Geigy	4-5	chlortoluron 500 g/I	4 (
d'hiver	AN	Ciba-Geigy Ciba-Geigy	4 w	chlortoluron 601 g/1+isoxaben 18.7 g/l chlortoluron 400 g/1+trifluraline 140 g/l	
d'hiver					
d'hiver	orient and alithe		800	simazine	0 4 4 0 0 0 4
d'hiver	LEGURAME PM		3 6	carbétamide 70 %	4 0 4 0 0
d'hiver	IN CE		2.5	diclofop-méthyl 360 g/l	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
d'hiver	(+huile (1 I)	Schering	0,75	alloxydime-sodium /3 % sethoxydime 192 g/l	
d'hiver	DE X 2+AGRAL (0,5 1)		0,75	fluazitop-P-butyl 250 g/l	A A A A O O O
d'hiver	+huile (1 I)	4	55 E	quizalotop-éthyl 100 g/l L-flampropisopropyl 200 g/l	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
d'hiver	000		dose folle avoine	iine	
d'hiver					
ES D'APPLICATION	le printemps	S			
			This is	(mame	MAUVAISES HERBES
	Ferrier 1987	ne	nerbiciaes		graminées dicotylédones
Vesce Printemps - semis - levée - 2 teuilles - 3-4 teuilles - 3-4 teuilles	SPECIALITES	Firmes	Dose/ha en kg ou l de p.c. ou g de m.a.	Matières actives et concentrations	folle avoine ray grass vulpin matricaire véronique gaillet renouée ois:
Pré-semis					
* * A	X BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	A A A A A O O
Post-semis - Pré-levée					an college applies on both the burner
1	X BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	4 4 4 4 6 0 0
* * w			2400	neburon	000
* * TRIBUNIL	₩.	Bayer	4 4	methabenzthiazuron 70 % tachustrone 500 of	
UKANE PERIODENI	III.	Péaro Péaro	r un	terbutryne 200 g/l + neburon 300 g/l	4 9 9 4
CHALL	ENGE 600	Pépro	4	aclonifère 600 g/I	0 (
BOCHAMP	IMP	R.S.R.	4-5	triffuraline 125 g/1+neburon 125 g/1+linuron 60 g/1 triffuraline 240 g/1+linuron 120 g/1	
Doct-levée			1000		
E	application or distriction		1600	dinosèhe acètate	6 6 6 6 6 A A A
* +	nombreuses specialités	1868	1000 à 1200	dinosèbe amine	C C C T T
No we was	nombreuses spécialités	Thought I	800 à 1000	dinosèbe ammonium	0 0 0 0 0 0 0
* *	NAME PM	Rhodiagn	30	carbetamide 70 %	44444
* *	AN CE	Procida	0.75	alloyodima-sodium 75%	4 4 4 6 6
FERVIN	FERVIN+huile (1 I)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	4 4 4 9 9
* * EUSILA	ADE X 2+AGRAL (0,5 1)	Sopra	0.75	fluazitop-P-butyl 250 g/l	4 - 4 - 4 - 4 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 -
* * TARGA	TARGA + huile (1 I)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	A A A A A B B B B B B B B B B B B B B B
	Intte	Contre	re les	S malaques	Non autorisé ou Efficacité insuffisante
Produits autorises a la vente					
Pois	Heaf Février 1987		Traitements d	des semences	hams Feverole

MALADIES Situation

Quelques taches de Pseudocercosporella sont observées sur feuilles âgées (variété Bienvenue) dans quelques parcelles de l'ALLIER et de la HAUTE-VIENNE.

▶ Préconisation

Aucune intervention ne se justifie pour l'instant.

POIS

Conserver le dépliant jaune I.T.C.F., F.N.A.M.S.

TOURNESOL

DESHERBAGE

La culture du tournesol est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade 5-6 paires de feuilles.

Pendant une période de 30 à 40 jours, il doit être protégé par un traitement herbicide. Cette protection peut être complétée par un binage mécanique.

L'agriculteur dispose d'une douzaine de spécialités commerciales herbicides pour lutter efficacement contre les mauvaises herbes. Son choix dépendra des espèces d'adventices qui risquent d'apparaître dans la culture.

TROIS EPOQUES D'APPLICATION

PRESEMIS AVEC INCORPORATION:

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de profondeur, dans les 24 heures pour le Tréflan. L'Avadex à 3,5 1/ha est à réserver aux terres infestées de folle avoine.

PRELEVEE:

Le Linuron doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonne conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique dans les sols légers lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture. Le Ronstar peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles, s'il est projeté mécaniquement par les gouttes d'eau de pluies violentes, après une période de sécheresse.

Le RACER seul à 3 l doit être appliqué dans les conditions prescrites par la firme :

- . pression maximum du pulvérisateur : 2,5 kg
- . utilisation de buses à fentes
- . traitement par temps calme sans vent pour éviter tout risque de dérive du produit sur cultures voisines.

Une enquête réalisée par le Service de la Protection des Végétaux en 1986, sur les problèmes de "dérive" du Racer sur cultures voisines lors d'application par temps venté, a conclu que tous les symptômes observés sont des blanchiments du feuillage, spectaculaires dans certains cas, mais qui s'estompent plus ou moins rapidement en fonction de la dose de Racer utilisé, du vent, de l'éloignement. Ces symptômes de phytotoxicité n'ont que rarement eu de conséquences économiques pour les cultures touchées.

POSTLEVEE:

Les quatre produits sont des antigraminées spécifiques.